



Comptabilités

Revue d'histoire des comptabilités

7 | 2015

Savoirs et savoir-faire comptables au Moyen Âge

L'enregistrement des dépenses pontificales : calculs et pratiques comptables à Avignon au XIV^e siècle

*The registration of papal spendings : Calculations and Accounting Practices in
Avignon in the XIVth century*

*Registrar los gastos pontificios : cálculos y prácticas contables en Aviñón en el
siglo XIV*

*Die Aufzeichnungen der Papstausgaben : Rechnen und Rechnungspraxis in
Avignon im 14. Jahrhundert*

Philippe Bernardi



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/comptabilites/1705>

ISSN : 1775-3554

Éditeur

IRHiS-UMR 8529

Référence électronique

Philippe Bernardi, « L'enregistrement des dépenses pontificales : calculs et pratiques comptables à Avignon au XIV^e siècle », *Comptabilités* [En ligne], 7 | 2015, mis en ligne le 02 octobre 2015, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/comptabilites/1705>

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

Tous droits réservés

L'enregistrement des dépenses pontificales : calculs et pratiques comptables à Avignon au XIV^e siècle

The registration of papal spendings : Calculations and Accounting Practices in Avignon in the XIVth century

Registrar los gastos pontificios : cálculos y prácticas contables en Aviñón en el siglo XIV

Die Aufzeichnungen der Papstausgaben : Rechnen und Rechnungspraxis in Avignon im 14. Jahrhundert

Philippe Bernardi

Introduction

- ¹ Les comptes de la Chambre apostolique conservés pour la période avignonnaise (1316-1378) ont été sollicités à de multiples reprises depuis l'ouverture des Archives vaticanes, à la fin du XIX^e siècle, et leur édition partielle dans le cadre de la collection *Vatikanische Quellen zur Geschichte der päpstlichen Hof-und Finanzverwaltung (1316-1378)*¹. Historiens et historiens de l'art y ont ainsi recouru pour comprendre le fonctionnement de la cour pontificale du XIV^e siècle² mais également pour aborder des questions culturelles³ aussi bien que techniques⁴, politiques⁵ ou économiques⁶, concernant Avignon en premier lieu mais également d'autres localités⁷. Du séjour avignonnais des papes et de leur cour, les Archives secrètes vaticanes conservent en effet un fonds riche de près de 240 registres comptables pour les seules années 1316-1378. Le mode même de production de ces documents a suscité l'intérêt des chercheurs qui, de Johann Peter Kirsch, Jean Favier ou Fausto Piola Caselli⁸ aux historiens réunis autour de Valérie Theis et Étienne Anheim, en 2006⁹, ont étudié les procédures d'enregistrement de tels documents et leur évolution.

- 2 Mais les nombreux résultats d'opérations consignés n'ont guère retenu l'attention. Les modes de calcul utilisés par les comptables de la Chambre ne sont pas exposés dans leurs comptes, ce qui ne permet pas de juger du niveau de connaissance ou du savoir-faire exact de ces praticiens. Les précisions fournies offrent néanmoins, dans bien des cas, l'opportunité de vérifier les totaux enregistrés et d'apprécier, par là, le degré de fiabilité des résultats présentés. Il n'était toutefois pas envisageable de reprendre la totalité des comptes pontificaux et il ne sera question dans la présente contribution, que des comptes d'Innocent VI (1352-1362) et, au sein de l'importante documentation conservée pour ce règne, plus particulièrement de quelques années (1353-1355) des comptes de construction prises comme témoins.
- 3 Au-delà de l'observation d'éventuelles différences entre les résultats obtenus et ceux qui furent enregistrés par l'administration pontificale, l'enjeu d'une telle vérification est de déterminer la fréquence et la nature des écarts observés. Simples coquilles, véritables erreurs de calcul ou totaux arrondis volontairement n'affectent, en effet, pas de la même manière la fiabilité du compte. Ils témoignent indirectement, en outre, de divers moments ou de divers aspects de la confection du compte qu'aucune autre source n'évoque et que l'historien ne saurait négliger. Mais avant d'en venir aux indications chiffrées elles-mêmes, il convient de dire un mot de la source dont elles sont extraites.

1 – Les livres comptables du règne d'Innocent VI

- 4 Il ne s'agit pas, nous l'avons vu, de prétendre évoquer l'ensemble de la comptabilité pontificale conservée pour la période avignonnaise mais le seul pontificat d'Innocent VI, couronné pape le 30 décembre 1352 et mort le 12 septembre 1362. Divers travaux¹⁰ ont montré qu'au cours de ce pontificat plusieurs modifications étaient intervenues dans la tenue des comptes. L'étude la plus récente sur cette question, menée par Élydia Barret, évoque une « réforme en deux temps »¹¹ marquée par l'instauration de bilans mensuels (vers 1356-1358) – accompagnée de l'apparition de rouleaux mensuels – puis (vers 1361) par une valorisation des registres chronologiques au détriment des livres systématiques ; ces derniers perdant tout signe d'approbation au bénéfice des livres chronologiques.
- 5 Les livres systématiques ou méthodiques, aussi appelés, pour reprendre la terminologie de la Chambre elle-même, les Grands Livres, se présentent comme des registres annuels de trésorerie. Recettes et dépenses y sont classées suivant des rubriques thématiques appelées *Tituli* parmi lesquels on recense, par exemple, celui de la cuisine (*coquina*), des gages ordinaires (*Vadia ordinaria*), de l'aumône secrète (*Elemosina secreta*) ou des constructions (*Opera et edificia*). À l'intérieur de ces rubriques, les données sont rangées de manière chronologique en fonction de la date de rendu de compte de chaque responsable.
- 6 Les livres chronologiques, moins détaillés que les précédents, contiennent une analyse rapide de la nature des dépenses et leur montant, classés de manière chronologique, toutes rubriques confondues. Des renvois fréquents au détail des grands livres montrent qu'il y avait collation entre les deux types de volumes.
- 7 Sous Innocent VI, et jusqu'en 1361, seuls les livres systématiques firent l'objet d'une approbation. À partir de 1356, furent instaurés des contrôles mensuels des comptes. C'est alors qu'apparurent les grands rouleaux. Composés de 3-4 pièces de parchemin cousues ensemble, ces derniers reprennent mensuellement de manière sommaire les données des livres de trésorerie (nom, qualité de la personne payée et somme versée). De ces grands

rouleaux étaient tirés de petits rouleaux où ne figurent que les totaux des sommes encaissées ou déboursées en fonction des catégories des différentes rubriques.

- 8 Un rouleau annuel reprenait, pour sa part, sans entrer dans le détail, les totaux annuels des entrées et des sorties et présentait la balance annuelle.
- 9 Les sources les plus détaillées dont nous disposons s'avèrent être, pour le pontificat d'Innocent VI, contenues dans sept registres systématiques couvrant les années 1354¹², 1355¹³, 1356¹⁴, 1357¹⁵, 1358¹⁶, 1360¹⁷ et 1361¹⁸ auxquels il faut en ajouter un huitième, atypique, regroupant pour la période allant du début de l'année 1353 à avril 1361 toutes les mentions de dépenses relatives à la construction issues des registres systématiques¹⁹. Parallèlement, huit registres chronologiques²⁰ doublent cette information en proposant généralement un résumé des frais couverts pour ce poste²¹.
- 10 On ne saurait, à la lecture des comptes, réduire l'origine des renseignements qui y sont collationnés aux seuls cahiers de dépenses²² tenus par les responsables des divers services curiaux (le directeur des œuvres, par exemple, pour les constructions), voire même aux cahiers tenus par ces administrateurs et à ceux rédigés par des responsables titrés (le *fusterius* ou le *ferraterius domini nostri*, par exemple)²³.
- 11 Il est plus juste de considérer, avec Étienne Anheim que les données rassemblées dans les registres de comptes (systématiques ou chronologiques) étaient tirées de « divers cahiers, feuillets, manuels et autres quittances »²⁴ dont, pour la période qui nous intéresse, la quasi totalité a disparu²⁵. Cette diversité dans la nature des sources collationnées a donné aux renseignements contenus dans les comptes un caractère hétérogène qui n'est pas sans influencer sur le traitement possible des données chiffrées qu'ils contiennent.
- 12 Les comptes, dans les Grands Livres, se présentent sous la forme d'une série de paiements effectués à une personne, à une date et pour un travail précis :
 - *Die XIX julii, soluti fuerunt domino Matheo Johanneti, pictore [...]* ;
 - *Die XXIX mensis julii, sequitur computum Guillermi Barnoini, ferraterii Avinionis [...]* ;
 - etc.
- 13 Les mentions prennent toutefois différentes formes. Certaines des dépenses consignées se présentent comme de simples quittances :
 - *Die XIX julii, soluti fuerunt domino Matheo Johanneti, pictore, pro pingendo et renovando cortinas parietum duorum tinellorum palatii domini nostri pape, ultra forum cum eo factum de arcubus pingendis, et V libris azuri fini de azuro thesaurarie, facto pretio cum eo, LX flor*

²⁶.
- 14 Le compte ne justifie alors la somme versée que par référence à un forfait (le prix-fait évoqué par la formule *facto pretio*), sans détailler les prix des matériaux ou des services, comme nous le voyons dans ce paiement du 19 juillet 1353 fait au peintre Matteo Giovannetti pour des peintures exécutées dans les tinels et la fourniture de pigments. Dans ce cas, le rôle des comptables se limite au règlement (en fonction de l'avancement des travaux ou à échéances régulières) d'une partie de la somme convenue au moment de la passation devant notaire du prix-fait. Des arrhes et un dépôt de garanties encadrent ces paiements dont le bien fondé est vérifié en fin de chantier, au moment de la réception des travaux. Ces versements correspondent à des sommes rondes exprimées en dizaines ou en centaines de florins. Même s'ils peuvent suivre *grosso modo* l'avancement de l'œuvre²⁷, ils n'entretiennent qu'un rapport relativement lâche avec le coût réel de cette dernière à la date indiquée. Ce mode de règlement introduit une distance entre les dépenses effectuées et la réalité matérielle de l'objet auquel elles s'appliquent ; plusieurs affaires de trop perçu en attestent pour la Chambre apostolique²⁸.

- 15 Le bien-fondé du paiement réside dans le respect des échéances prévues par contrat, d'où la référence au prix-fait et l'absence de précision du texte des quittances.
- 16 Outre les quittances, les comptables ont, fort heureusement pour nous, eu recours à d'autres documents pour rédiger leur Grands Livres, et notamment à des comptes partiels, établis pour une opération particulière, pour un type de fourniture (clous, pierres,...) ou pour un ensemble de travaux réalisés sous la responsabilité de tel ou tel administrateur ou officier. Leur contenu et leur précision diffèrent notablement, accentuant encore l'apparente hétérogénéité du Grand Livre. Ils présentent néanmoins quelques caractères communs dans la manière d'exposer les dépenses. Prenons, à titre d'exemple, le compte rendu le 29 juillet 1353, par le ferronnier, Guillaume Barnoin²⁹ :

- Die XXIX mensis julii, sequitur computum Guillermi Barnoini, ferraterii Avinionis, de certis ferramentis ac clavis ab eodem per magistrum Rostagnum Berqui, servientem armorum, pro operibus palatii domini nostri pape receptis, prout constat per relationem ipsius magistri Rostagni, videlicet a die XIII aprilis usque ad VII diem julii. Et primo computavit pro IIII quintalibus, LXXXVIII libris tam palmaresiorum, panarum quam gofonorum, ad rationem XVI d. pro libra, valent XXXII lb., X s., VIII d. Item, pro XVI libris frachissarum, ad rationem II s. pro libra, valent XXXII s.

[...]

Summa universalis omnium premissorum CLIII lb., VI s., V d.

Que pecunie summa fuit eidem soluta in CXXVIII flor., XIII s., V d.

- 17 Ce compte nous présente les ferrures et clous fournis pour les travaux réalisés au Palais des Papes d'Avignon entre le 13 avril et le 7 juillet 1353. Il nous donne le détail des paiements avec :
- 18 - La nature et la quantité d'unités fournies ;
- 19 - Le prix unitaire de celles-ci ;
- 20 - Leur coût.
- 21 En résumé, les données chiffrées peuvent être présentées ainsi :

[N°]	[Item]	[Prix unitaire]	[Coût global]
XIX.1	<i>Et primo computavit pro IIII quintalibus, LXXXVIII libris tam palmaresiorum, panarum quam gofonorum,</i>	<i>ad rationem XVI d. pro libra,</i>	<i>valent XXXII lb., X s., VIII d.</i>
XIX.2	<i>Item, pro XVI libris frachissarum,</i>	<i>ad rationem II s. pro libra,</i>	<i>valent XXXII s.</i>
[...]	[...]	[...]	[...]
XIX.21	<i>Summa universalis omnium premissorum</i>		<i>CLIII lb., VI s., V d.</i>
XIX.21	<i>Que pecunie summa fuit eidem soluta in CXXVIII flor., XIII s., V d.</i>		

- 22 Nous nous trouvons, avec ce type de comptes, face à une série d'opérations, plus ou moins complexes, dont les termes sont posés et dont, de ce fait, les résultats peuvent être vérifiés. Les paiements enregistrés sous cette forme peuvent contenir alors un nombre variable de paragraphes ou items, les plus importants pouvant en regrouper plus d'une centaine.

2 – Comptes et calculs

- 23 Le registre *Introitus et Exitus* 269 rassemble ainsi un grand nombre d'opérations dont, *a priori*, nous pouvons imaginer qu'elles peuvent nous renseigner sur le savoir-faire comptable des agents de la chambre apostolique, sous Innocent VI. Devant la masse des

données à traiter, il a été choisi de procéder à une sorte d'échantillonnage en réduisant les investigations aux dépenses enregistrées entre début mars 1353 et fin décembre 1355. Pour cette période, on ne relève pas moins de 150 paiements : 78 quittances, 69 paiements détaillés et 3 sommes annuelles (*Summa universalis omnium expensarum*). Ces 69 paiements détaillés et 3 sommes annuelles ne renferment pas moins de 1503 paragraphes ou items distincts dont à peu près la moitié (795) présente une ou plusieurs opérations. Toutes ces opérations ont été refaites, nous permettant de proposer plusieurs observations.

2.1 – Les pratiques comptables

- 24 Tous les nombres sont, dans les comptes envisagés, exprimés en chiffres romains. Généralement, les sommes sont données en livres-sous-deniers, mais si, dans l'absolu, il existe plusieurs manières d'exprimer une même somme (par exemple 1 livre, 1 sou = 21 sous ou 1 livre, 12 deniers ou 252 deniers), toutes ces manières n'ont pas eu la même faveur de la part des comptables. Les sommes inscrites nous permettent ainsi de constater que, pour un total inférieur à 19 deniers, les scribes donnent généralement une somme en deniers, et que, au-dessus de 19 deniers, le sou domine : seul, dans 45 % des cas, ou associé à une autre unité (37 % des cas).
- 25 Quand il est possible d'exprimer un total en livres-sous-deniers, les rédacteurs choisissent dans un tiers des cas (30 %) de l'exprimer seulement en sous-deniers.
- 26 Quand il est possible d'exprimer la somme en livres-sous, cette solution n'est choisie que dans 50 % des cas ; le total étant donné, dans la moitié restante, uniquement en sous.
- 27 Deux tendances se font ainsi jour dans ces comptes : le recours privilégié au sou comme unité de compte et le choix des comptables de réduire le nombre d'unités employées.
- 28 Concernant les monnaies mentionnées, il faut noter que chacun des paiements complexes est synthétisé en une somme totale (*summa universalis*) exprimée en monnaie de compte et en monnaie réelle, suivie d'une équivalence en florins ou en écus, selon les cas.
- 29 Les apparences laissent à penser que la *summa universalis* était donnée en monnaie de compte puis convertie en monnaie réelle. La situation se révèle en réalité moins tranchée.
- 30 En premier lieu, si la somme est le plus souvent donnée en livres, sous et deniers, elle peut intégrer, du fait de la diversité des paiements enregistrés, des versements en florins ou en écus. C'est le cas, par exemple, dans un compte au nom de Raymond Guitbaud, directeur des œuvres, en date du 8 septembre 1353 : *Summa universalis omnium supradictorum, XC lb., V s., V d., XIII flor.*³⁰.
- 31 La somme totale se compose ainsi de 90 livres, 5 sous, 5 deniers (monnaie de compte) et 13 florins (monnaie réelle). Ensuite, la conversion de la somme en livres-sous-deniers est faite en florins de 24 sous ; ces florins étant additionnés aux autres pour donner un total de 89 florins, 5 sous et 5 deniers (*Que pecuniarum summe fuerunt eidem solute in LXXXIX flor., V s. V d.*).
- 32 Mais tous les florins n'ont pas, alors, la même valeur puisque, comme le précise le comptable lui-même, 75 florins sont de 24 sous et que les autres demeurent de leur valeur propre (*Singulis de LXXV florenis pro XXIII s. computatis reliquis XIII in sua specie remanentibus*). Mais de quelle valeur ? Le compte ne le précise pas.
- 33 Les totaux en florins ont, on le voit, un caractère factice, sinon erroné, dans la mesure où ils additionnent des florins de valeurs diverses.

- 34 Si l'on demeure dans le domaine des unités employées, il faut également noter que les comptables manipulent et distinguent des unités de mesure, voire des unités tout court, qui paraissent avoir fait l'objet de conventions préalables. Prenons, à titre d'exemple, le cas de la nomenclature et du tarif des ferrures. Le compte de Pierre Chaulet, qui introduit le registre *Introitus et Exitus* 269 (le 5 mars 1353), se présente ainsi :

[Item]	[Prix unitaire]	[Coût global]
<i>Primo computavit pro una sarralha duplice posita in camera domini Geraldii, buticularii,</i>		<i>XX s.</i>
<i>Pro una sarralha simplice posita in quadam porta curie contradictarum in audientia,</i>		<i>XV s.</i>
<i>Pro II sarralhis simplicibus positis in quadam caxa panetarie</i>	<i>Ad rationem XV s.</i>	<i>XXX s.</i>
<i>Pro III sarralhis reparatis pro aliquibus cofinis thesaurarie</i>	<i>Ad rationem V s.</i>	<i>XV s.</i>
<i>Item pro IIII clavibus positis in capella secreta domini nostri pape, ex quibus dominus episcopus Uticensis habuit duas et episcopus Sancti Pauli duas,</i>	<i>Ad rationem XIX d.</i>	<i>VI s. IIII d.</i>

- 35 À chaque type de pièce (serrure simple, serrure double, clé, ...) correspond un prix. Chaque serrure, chaque clé se présentait toutefois comme un objet unique, adapté à des portes de dimensions diverses et présentant donc des dimensions différentes. Il semble malgré tout que le choix ait été fait de normaliser en quelque sorte le prix des pièces fournies, ce que confirme le texte de la convention notariale par laquelle, quelques années auparavant (le 15 juillet 1351), le même serrurier s'était engagé à approvisionner la Chambre apostolique³¹. Dans ce contrat, en effet, la Chambre s'engage à verser aux Chaulet, père et fils, les prix que nous voyons appliqués encore en 1353, précisant pour les serrures que ces tarifs sont donnés *unacum alia compensata*.
- 36 Les serrures comptabilisées sont, on le voit, pour partie au moins, des serrures de compte car, pour des raisons pratiques (comptables), les prix fixés l'ont été par grandes catégories de pièces, par approximation : « l'une compensant l'autre », suivant une pratique également en vigueur pour d'autres matériaux comme les pierres de taille³².
- 37 Les unités de longueur et de surface employées font, elles-mêmes, l'objet d'une relative « adaptation ». En effet, à plusieurs reprises les comptes font mention de cannes et de cannes carrées mais également de pans et de pans carrés. D'un point de vue comptable, chacun de ces pans équivaut à un huitième de canne alors que, théoriquement, la canne carrée devrait compter 64 pans carrés³³. Cette arithmétique pratique aboutit à ce que le terme « pan » désigne, au-delà de l'unité de longueur, un rapport.
- 38 Ces quelques exemples montrent que l'enregistrement comptable soumet la réalité matérielle du chantier à un filtre qui, pour en rendre l'enregistrement plus aisé, l'interprète en partie pour en donner une représentation simplifiée. Les Grands Livres témoignent, en ce sens, d'une forme de maturité des pratiques comptables de la Chambre apostolique qui dispose alors d'un vocabulaire éprouvé, normatif, dont l'application est suffisamment évidente pour qu'aucun rappel ne soit jugé nécessaire.
- 39 Une fois les unités nommées, normées, il s'agit pour les comptables de dénombrer. Nous avons vu que les quelques années envisagées livrent près de 800 opérations. Encore faut-il noter que ces opérations sont exposées et non pas posées ; leur mode de résolution n'étant jamais donné.

2.2 – Sur les données chiffrées et leur fiabilité

- 40 L'évaluation des coûts peut se résoudre, dans bien des cas, au moyen d'une addition ou d'une multiplication quand, suivant une formule très fréquente, sont donnés le nombre d'unités et le prix unitaire (par exemple pour deux serrures à 20 sous l'une). Elle nécessite, parfois, le recours à une règle de trois du fait de l'usage de fractions d'unité (par exemple : pour 28 cannes et 7 pans carrés de cloison de plâtre à 20 sous par canne).
- 41 Pour les trois années retenues, toutes ces opérations ont été refaites. Sur les 72 paiements permettant la vérification, 43 présentent des erreurs ou des approximations (59,7 %) ; certains en comptant jusqu'à 7 différentes. Si l'on considère les calculs individuellement, il faut toutefois relativiser le poids des erreurs en notant qu'elles n'affectent que 81 des 795 opérations relevées.
- 42 Il est possible, dans quelques cas, d'incriminer le copiste du registre *Introitus et Exitus* 269. Dans un compte de Guillaume Barnoin en date du 15 décembre 1355, par exemple, l'inscription de 1 025 clous en lieu et place des 1 625 notés dans l'original (le Grand Livre coté *Introitus et Exitus* 277) rend le prix de 2 livres, 7 deniers et 1 obole incorrect³⁴. Mais les rapprochements possibles avec les Grands Livres conservés (dont ce registre est la copie) montrent que dans son ensemble la transcription est fidèle... y compris dans ses erreurs.
- 43 Parler d'« erreurs » est une facilité de langage pour désigner des résultats différents de ceux obtenus par l'application stricte de nos règles de calcul. Toutes les discordances observées n'ont pas nécessairement pour origine une faute ou une méprise de la personne en charge de l'opération, et il convient sans doute d'introduire quelques nuances dans cet ensemble.
- 44 Une partie de ce qui a l'apparence d'une erreur de calcul peut, en premier lieu, être le fait d'une omission ou d'un lapsus de copiste (celui du Grand Livre ou d'un registre antérieur). Ces omissions sont impossibles à prouver au vu de la documentation conservée. On peut les supposer à la présence de décalages aberrants dans les sommes totales de certains paiements détaillés. C'est, par exemple, le cas dans un petit compte du châtelain de Pont-de-Sorgues, daté de 1355, dont la *summa universalis* fait état de 30 florins surnuméraires³⁵, probablement oubliés dans le détail des sommes réglées.
- 45 La distraction du copiste peut introduire une mauvaise unité comme dans le compte présenté le 31 octobre 1353 par un certain Benchinenni, et dans lequel le « s » de sou a remplacé le « d » de denier³⁶. L'usage des chiffres romains est, lui aussi, à la base de certaines confusions. La même année, 1355, le compte du prix des ferrures fournies par Guillaume Barnoin³⁷ fait ainsi état de 73 (LXXIII) livres 6 sous au lieu de 74 (LXXIV) livres 6 sous. L'omission d'une unité par le copiste est alors restituable à partir de la conversion en florins qui suit ce total et prend pour base 74 livres et non les 73 inscrites.
- 46 Il est possible d'identifier une quarantaine de ces omissions ou lapsus de copiste parmi les 81 « erreurs » relevées.
- 47 Conjointement, l'examen des comptes met en évidence un certain nombre d'approximations ou de simplifications. Dans le calcul du prix de 15 charretées et 2 sacs de plâtre au prix de 34 sous par charretée effectué sous la responsabilité du directeur des œuvres, Raymond Guitbaud, le 30 octobre 1353³⁸, nous constatons une sorte de simplification comptable. L'opération est présentée ainsi :

<i>Item pro XV quadrigatis et II saccis de gippo pro supradictis mejanis et portis et fenestris et pro ponendo barris de ferro in fenestris vitreorum capelle nove,</i>	<i>ad rationem XXXIII s. pro quadrigata qualibet,</i>	<i>Summa XXV lb., XVI s., X d.</i>
---	---	------------------------------------

- 48 Les charretées reviennent à elles seules à 510 sous, soit 25 livres et 10 sous. Restent 6 sous 10 deniers qui représentent le prix de deux sacs. La charretée contenant 10 sacs, le prix du sac devrait être de 1/10 de 34 sous ou 408 deniers, soit 40,8 deniers, soit 81,6 deniers pour deux sacs, soit 6 sous, 9,6 deniers. Mais, en l'occurrence, chacun des 2 sacs restants a été compté au prix de 41 deniers, pour un total de 6 sous et 10 deniers.
- 49 Il semble que, dans ce cas, le prix du sac isolé ait été arrondi au denier supérieur afin de simplifier le calcul. À moins que le total lui-même n'ait été arrondi.
- 50 En effet, si les comptes sont donnés dans de nombreux cas à l'obole près (1/2 denier), certains responsables n'hésitent pas à adopter une précision moindre : au denier.
- 51 Nous le voyons essentiellement, dans l'échantillon étudié, pour Raymond Guitbaud, directeur des œuvres, qui, dans 2 cas sur 3, supprime les oboles ou arrondi au denier voisin.
- 52 Le 30 avril 1353, par exemple³⁹ :

<i>Item pro XX cannis, III palmis de agulha pro pecolando dictos taulerios,</i>	<i>ad rationem XVIII d. pro canna,</i>	<i>summa XXX s., VII d.</i>
--	--	-----------------------------

- 53 Pour 20 cannes et 3 pans de poutrelle à raison de 18 deniers par canne, il a été versé 30 sous et 7 deniers.
- 54 - 20 cannes 3 pans à 18 deniers par canne
- 55 - $20 \times 18 = 360$ d.
- 56 - $3 \times 18/8 = 3 \times 9/4 = 27/4 = 24/4 + 3/4 = 6 + 3/4$
- 57 - Total : 366 d. $\frac{3}{4}$
- 58 - Total donné 367 d.
- 59 Il apparaît alors que le résultat a été arrondi au denier supérieur. Mais dans un autre compte, du même Raymond Guitbaud, en date du 10 mai 1354⁴⁰, pour le même type de pièce de bois, il est noté :

<i>Item, pro VIII cannis, III palmis de agulha,</i>	<i>ad rationem XVIII d. pro canna,</i>	<i>summa XII s., VI d.</i>
---	--	----------------------------

- 60 Pour 8 cannes et 3 pans, à raison de 18 deniers par canne, le total est alors de 12 sous et 6 deniers.
- 61 - 8 cannes 3 pans à 18 deniers par canne
- 62 - $8 \times 18 = 144$ d.
- 63 - $3 \times 18/8 = 3 \times 9/4 = 27/4 = 24/4 + 3/4 = 6 + 3/4$
- 64 - Total : 150 d. $\frac{3}{4}$
- 65 - Total donné 150 d.
- 66 La somme a, on le voit, été arrondie au denier inférieur. Aucun systématisme n'apparaît, il semble simplement que la précision n'ait pas vraiment été recherchée en dessous du denier.

- 67 18 des distorsions observées sont imputables à de telles approximations ou simplifications. Face à ces lapsus, omissions ou simplifications, demeure ce qu'il faut bien désigner comme une vingtaine d'erreurs de calcul.
- 68 Parmi les erreurs de calcul dont nous pouvons supposer l'origine il en est une due, semble-t-il, à l'emploi d'indications de quantité portées conjointement en chiffres et en lettres. C'est le cas, par exemple, dans un compte de serrures daté du 31 octobre 1353⁴¹ :

<i>Item, pro uno falso vectu cum una verrotheria, posito in porta domini camerarii domini nostri pape et inter cameram domini thesaurarii, in palatio, qui ponderavit IIII libras cum dimidia et unum carteronum,</i>	<i>ad rationem ut supra [14 d. par livre],</i>	<i>valet IIII s., XI d. cum ob.</i>
---	--	-------------------------------------

- 69 Le résultat exposé aurait dû être de 5 sous, 6 deniers et 1 obole. Les 7 deniers manquants correspondent, selon toute vraisemblance, à la demi-livre inscrite en lettres et qui a été omise par une lecture trop rapide. Le même phénomène se répète à plusieurs reprises dans le compte analysé.
- 70 Dans d'autres cas on ne peut que constater l'erreur de calcul comme dans le compte présenté par Jean Agni le 24 avril 1354⁴² dont la *summa universalis* est inférieure de 4 sous à la somme des paiements mentionnés dans le texte.
- 71 Ces erreurs de calcul ont échappé aux vérificateurs des comptes mais elles ne nous renseignent pas sur la manière dont les opérations étaient posées ou dont les comptes étaient tenus. Il n'en va pas exactement de même avec les omissions et simplifications relevées. Les omissions et lapsus mis en évidence montrent que les signes d'approbation portés sur les Grands Livres ne s'appliquaient pas au détail des comptes – qui, en l'état, était en grande partie erroné. Un détail qui, dans les comptes d'Innocent VI (mais déjà en partie sous Clément VI) tend à se fondre dans une présentation ne revenant pas à la ligne en fin d'item, ne détachant plus les totaux intermédiaires et mettant ainsi en avant les seules sommes finales. L'observation des signes probatoires portés sur les Grands Livres conservés⁴³ montre que l'approbation est placée au niveau des sommes de page ou des « sommes de sommes » qui, elles, sont rigoureusement exactes.
- 72 Au moment de l'approbation, il semble bien que seuls les totaux aient été contrôlés ce qui veut dire que le détail de chacun des quelques 69 comptes détaillés enregistrés était vérifié en amont de la rédaction des Grands Livres. On peut supposer que cette opération avait lieu lors de la mise en forme d'un brouillon préparatoire⁴⁴. Il n'est pas à exclure, toutefois, que la rectitude des comptes ait été de la responsabilité des personnes en charge de les recevoir de la part des artisans et de les transmettre aux services de la trésorerie, c'est-à-dire les administrateurs, quelques artisans titrés mais également des courriers (*cursores*) que les comptes désignent comme « *ad hoc deputati* »⁴⁵.

Conclusion

- 73 Peut-on conclure des observations qui précèdent que les comptes de la Chambre apostolique étaient faux ? Du strict point de vue arithmétique, le détail des Grands Livres, nous l'avons vu, comporte un bon nombre d'irrégularités. Si l'on considère, en premier lieu, que 50 % de ces irrégularités ont été, sous la forme de lapsus ou d'omissions, introduites à la copie sans altérer, donc, la rectitude de la somme finale, seule prise en compte. Si l'on admet, ensuite, une tolérance permettant d'arrondir certains totaux au

denier. Les erreurs de calcul représentent 18 % environ des irrégularités constatées qui affectent 17 des 69 comptes ou sous-comptes détaillés analysés, soit 24,6 % de ces données (mais seulement 22 opérations sur 795, soit 2,8 %), soit 11,3 % de l'ensemble des paiements enregistrés en trois ans. L'ensemble des sommes non prises en compte se monte à 1 490 deniers sur trois ans, ce qui ne représente que 0,02 % des sommes engagées dans cette période pour les constructions. Ces erreurs profitent dans une large part à la Chambre dans la mesure où elles s'avèrent majoritairement en sa faveur (1 458 deniers en moins à payer contre 32 deniers à verser en plus).

- 74 Ce qui a été désigné comme des comptes détaillés ou des sous-comptes, en opposition aux quittances, et sur lesquels portent les calculs, ne représentent, du reste, qu'une part réduite des dépenses de construction. Les sommes qu'elles mettent en jeu ne forment, en effet, qu'un peu plus de 27 % des dépenses engagées, ce qui minimise encore l'impact d'éventuelles erreurs de calcul sur la gestion des finances pontificales.
- 75 Plus que les erreurs à proprement parler, les irrégularités rencontrées nous renseignent sur la pratique des comptables. Le Grand Livre apparaît comme un document final dont la fonction probatoire se réduit aux montants finaux. La précision des comptes se trouve mise à mal par les omissions et lapsus nés des copies successives mais elle demeure, au moins en apparence, et c'est peut-être dans cette apparente richesse de détails, évocatrice d'un scrupuleux décompte des dépenses aux étapes antérieures de l'enregistrement, que réside la force de ce mode de mise en forme.
- 76 Dans ces comptes, la Chambre apostolique fait montre, à travers les recours aux simplifications comptables (unités de compte, approximations des calculs, emploi privilégié du sou pour l'expression des sommes,...), de sa maîtrise d'un outil d'enregistrement rationnel de dépenses de natures fort diverses. Les scribes au service de la Chambre disposent d'une culture commune qui leur offre une même grille de classement des multiples fournitures et services dont ils ont à traiter. Un relatif nivellement typologique, réduisant la singularité de chaque objet ou service aux standards moyens d'une catégorie, réduit les descriptions au profit d'une plus grande efficacité de classement et, donc, d'évaluation. Les dépenses consacrées aux constructions sont sans doute parmi les plus diverses mais leur mode d'enregistrement ne diffère pas, dans son principe, de celui des autres postes. Les pratiques comptables observées pour le pontificat d'Innocent VI ne sont, en elles-mêmes, pas particulièrement originales et se rencontrent à diverses reprises dans les comptabilités antérieures. Employées de manière systématique et conjuguées aux modifications constatées par ailleurs dans l'usage des instruments comptables, elles participent toutefois de la transformation – semble-t-il en grande partie achevée sous Innocent VI – de ces outils « destinés au contrôle des officiers et du personnel de la curie » en « outils de gestion économique »⁴⁶.
- 77 Les simplifications adoptées conduisent à biaiser la réalité matérielle du chantier (mais pas seulement du chantier). Les comptes nous donnent ainsi une image virtuelle de leur objet ; les produits subissant une « standardisation » comptable et les monnaies s'avérant en partie « de compte ». Les erreurs de calcul, bénignes, constituent des fautes insignifiantes à l'aune des flux financiers qui animent la Chambre. L'omission du prix d'un mètre de poutre n'a pas l'incidence de la mise en place d'une poutre trop courte d'un mètre. La différence entre les deux réalités est là, et demeure difficile à combler.

NOTES

1. Göller Emil, *Die Einnahmen der apostolischen Kammer unter Johann XXII.*, Paderborn, 1910 ; Schäfer Karl-Heinrich, *Die Ausgaben der Apostolischen Kammer unter Johann XXII.*, Paderborn, 1911 ; idem, *Die Ausgaben der apostolischen Kammer unter Benedikt XII., Klemens VI. und Innocenz VI.*, Paderborn, 1914 ; Göller Emil, *Die Einnahmen der apostolischen Kammer unter Benedikt XII.*, Paderborn, 1920 ; Mohler Ludwig, *Die Einnahmen der apostolischen Kammer unter Klemens VI.*, Paderborn, 1931.
2. Guillemain Bernard, *La cour pontificale d'Avignon (1309-1376)*, Paris, 1962.
3. Sans prétendre être exhaustif dans ce domaine, citons par exemple : Müntz Eugène, « Les sources de l'histoire des arts dans la ville d'Avignon pendant le XIV^e siècle. Essai bibliographique », *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques*, 1887, p. 249-297 ; Denifle Heinrich, « Ein Quaternus rationum des Malers Matteo Gianotti von Viterbo in Avignon », *Archiv für Literatur- und Kirchengeschichte des Mittelalters*, IV, 1888, p. 602-630 ; Ehrle Franz, *De palatii romanorum pontificum Avinionensis*, Rome, 1890 ; André-Michel Robert, « Textes inédits relatifs à la construction du Palais des Papes, à Avignon », *Annales d'Avignon et du Comtat Venaissin*, 1917, p. 3-124, et 1918, p. 3-42 ; Piola Caselli Fausto, *La costruzione del palazzo dei papi di Avignone*, Milano, 1981 ; Castelnovo Enrico, *Un peintre italien à la cour d'Avignon*, Paris, 1996 ; Bernardi Philippe, Dautreuil Philippe, Mignon Jean-Marc, « Jean de Louvres : un maître des œuvres du Palais des Papes d'Avignon (1342-1358) », dans Chapelot Odette dir., *Du projet au chantier. Maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre aux XIV^e-XV^e s.*, Paris, 2001, p. 37-58 ; Anheim Étienne, *La forge de Babylone. Pouvoir pontifical et culture de cour sous le règne de Clément VI (1342-1352)*, thèse de doctorat, EPHE, IVe section, 2004.
4. Là aussi, nous ne prendrons que quelques exemples : Bernardi Philippe et Dilmann Philippe, « Premiers résultats métallographiques sur les tirants de fer du Palais des Papes d'Avignon. Éléments de réflexion sur la qualité et la provenance des matériaux ferreux utilisés dans la construction monumentale au Moyen Âge », dans Noël René, Paquay Isabelle et Sosson Jean-Pierre éd., *Au-delà de l'écrit. Les hommes et leurs vécus matériels au Moyen Âge à la lumière des sciences et des techniques. Nouvelles perspectives*, Louvain-la-Neuve, 2003, p. 241-279 ; idem, « Stone Skeleton or Iron Skeleton ? Provision and Use of Metal in the Construction of the Papal Palace at Avignon in the Fourteenth Century », dans Bork Robert éd., *De re metallica. The Uses of Metal in the Middle Ages*, Aldershot-Burlington, 2005, p. 297-315 ; Leroy Stéphanie, *Circulation au Moyen Âge des matériaux ferreux issus des Pyrénées ariégeoises et de la Lombardie. Apport du couplage des analyses en éléments traces et multivariées*, Doctorat en Physiques pour l'ingénieur et Microtechniques, Université de Technologie de Belfort-Montbéliard, 2010.
5. Par exemple : Galland Bruno, *Les papes d'Avignon et la maison de Savoie. 1309-1409*, Rome, 1998 ; Jamme Armand, *Pouvoir, honneur ou profit. les milieux laïcs d'Outremontr dans l'Italie pontificale (deuxième moitié du XIV^e siècle)*, thèse de doctorat Paris IV, 2000 ; Butaud Germain, *Guerre et vie publique en Comtat Venaissin et à Avignon (v. 1350-v. 1450)*, thèse de doctorat Université de Nice, 2001 ; Jamme Armand et Poncet Olivier dir., *Offices, écrit et papauté (XIII^e-XVII^e siècle)*, Rome, 2007 ; Theis Valérie, *Le gouvernement pontifical du Comtat Venaissin*, Rome, 2013.
6. Citons, par exemple : Renouard Yves, « Achats et paiement de draps flamands par les premiers papes d'Avignon », *Mélanges d'archéologie et d'histoire*, t. LII, 1935, p. 1-41 ; idem, *Les relations des papes d'Avignon et des compagnies commerciales et bancaires de 1316 à 1378*, Paris, 1941 ; idem, « La consommation des grands vins du Bourbonnais et de Bourgogne à la cour pontificale d'Avignon », *Annales de Bourgogne*, t. XXIV, 1952, p. 221-244 ; Favier Jean, *Les finances pontificales à l'époque du Grand Schisme d'Occident (1378-1409)*, Paris, 1966 ; Weiß Stefan, *Die Versorgung des päpstlichen Hofes in*

Avignon mit Lebensmitteln (1316-1378), Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte eines mittelalterlichen Hofes, Berlin, 2002 ; Genequand Philippe, « Les recettes et les dépenses de la caisse centrale de la papauté d'Avignon sous Clément VII (1378-1394). Édition des résultats comptables et analyses », dans *MEFRM*, 114, 2002-1, p. 391-524.

7. Costantini Frédérique-Anne, *L'abbatiale Saint-Robert de La Chaise-Dieu. Un chantier de la papauté d'Avignon (1344-1352)*, Paris, 2003.

8. Kirsch Johann Peter, « L'administration des finances pontificales au XIV^e siècle », *Revue d'histoire ecclésiastique*, I, 1900, p. 274-296 ; Favier Jean, *Les finances pontificales...*, *op. cit.* ; Piola-Caselli Fausto, « L'evoluzione della contabilità camerale nel periodo avignonese », dans *Aux origines de l'Etat moderne. Le fonctionnement administratif de la papauté d'Avignon*, Rome, 1990, p. 411-437.

9. Les comptabilités pontificales, *Mélanges de l'Ecole française de Rome. Moyen Âge*, *MEFRM*, 118-2, 2006.

10. Voir Piola Caselli Fausto, « L'evoluzione... », *op. cit.* ; Weiß Stefan, *Rechnungswesen und Buchhaltung des Avinioneser Papsttums (1316-1378). Eine Quellenkunde*, Hanovre, 2003 ; Barret Élydia, « Des livres aux rouleaux. Aspects de l'enregistrement comptable d'Innocent VI à Grégoire XI (1352-1378) », *MEFRM*, 118-2, 2006, p. 203-219.

11. Barret Élydia, « Des livres aux rouleaux... », *op. cit.*, p. 211-213. Cette hypothèse est présentée dans une série de schémas donnés en annexe de l'article, p. 218-219.

12. Archivio Segreto Vaticano (ASV) : Camera apostolica, Introitus et Exitus (abrégé en Int. et Ex.) 272.

13. ASV : Int. et Ex. 277.

14. ASV : Int. et Ex. 278.

15. ASV : Int. et Ex. 282.

16. ASV : Int. et Ex. 286.

17. ASV : Int. et Ex. 293.

18. ASV : Int. et Ex. 294.

19. ASV : Int. et Ex. 269.

20. Il s'agit, respectivement, pour les années 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1361, 1362, des registres de l'ASV : Int. et Ex, 270, 273, 275, 280, 283, 284, 297 et Reg. Aven. 149.

21. Il s'agit, respectivement, pour les années 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1361, 1362, des registres de l'ASV : Int. et Ex, 270, 273, 275, 280, 283, 284, 297 et Reg. Aven. 149.

22. Désignés par le terme *Manuales* par certains auteurs.

23. Sur les responsabilités de ces personnages voir Theis Valérie, « Décrire le chantier ou écrire le chantier ? Titres et offices dans les comptes de construction pontificaux de la première moitié du XIV^e siècle », dans Jamme Armand et Poncet Olivier dir., *Offices, écrit et papauté...*, *op. cit.*, p. 643-666.

24. Anheim Étienne, « La normalisation des procédures d'enregistrement comptable sous Jean XXII et Benoît XII (1316-1342) », *MEFRM*, 118-2, 2006, p. 183-201 (p. 192). Nous abordons cette question plus en détail dans l'article « L'enregistrement des dépenses pontificales à Avignon au XIV^e siècle. Quelques réflexions sur les sources des Grands Livres et sur le rôle des curseurs » (à paraître).

25. Pour le pontificat d'Innocent VI, on ne conserve que de rares témoins lacunaires de ce type de documents, sans rapport avec la construction (voir Barret Élydia, « Des livres aux rouleaux... », *op. cit.*, p. 209).

26. ASV : Int. et Ex. 269, f^o 7v, le 19 juillet 1353.

27. C'est qui a pu être mis en évidence pour le chantier des tours de la Gâche et de Saint-Laurent au Palais des Papes d'Avignon : Bernardi Philippe, Hartmann-Virnich Andreas et Vingtain Dominique, « La construction de la tour Saint-Laurent du Palais des Papes (1353-1357) : nouveaux regards sur un chantier », *Archéologie médiévale*, t. 36, 2006, p. 159-212.

28. Une partie de ces « affaires » sont évoquées dans Bernardi Philippe, « Le maître des œuvres du pape : officier ou entrepreneur ? », dans Jamme Armand et Poncet Olivier dir., *Offices, écrit et papauté ...*, op. cit., p. 407-425.
29. ASV : Int. et Ex. 269, f° 7v-8, le 29 juillet 1353.
30. ASV : Int. et Ex. 269, f° 8v-9.
31. ASV : Coll. 497 f° 47v et f° 115v-116. Sur cette convention, voir Bernardi Philippe, « Le maître des œuvres du pape : officier ou entrepreneur ? » dans Jamme Armand et Poncet Olivier dir., *Offices, écrit et papauté ...*, op. cit., p. 407-425 (p. 424) et Theis Valérie, « Décrire le chantier... », op. cit., p. 663.
32. Voir sur ce point Bernardi Philippe, « Pierres réelles ou pierres de compte ? Notes sur la mesure d'un matériau de construction », dans Moulinier Laurence, Sallmann Line, Verna Catherine et Weill-Parot Nicolas dir., *La juste mesure. Quantifier, évaluer, mesurer, entre Orient et Occident (VIII^e - XVIII^e siècle)*, Vincennes, 2004, p. 35-47.
33. Cette observation a déjà été faite à propos d'autres comptes pontificaux : Pribetich Aznar Claude, « La formulation des surfaces des bâtiments et des superficies des terrains aux XIV^e et XV^e siècles dans le sud-est de la France », *Histoire & mesure*, 2001, vol. XVI, N° 3/4, p. 353-372.
34. ASV : IE 269, f° 42.
35. ASV : IE 269, f° 36-36v, le 17 juin 1355.
36. Ibid., f° 11v. Le lapsus est identifiable au fait que le total prend en compte des deniers et non des sous.
37. Ibid., f° 33-34v, le 31 mai 1355.
38. Ibid., f° 12.
39. Ibid., f° 4v.
40. Ibid., f° 22.
41. Ibid., f° 10v.
42. Ibid., f° 20v.
43. Par exemple le Introitus et Exitus 277 correspondant à l'année 1355.
44. Sur ces brouillons, voir Anheim Étienne, « La normalisation des procédures d'enregistrement comptable sous Jean XXII et Benoît XII (1316-1342) », *MEFRM*, 118-2, 2006, p. 183-201.
45. Le rôle de ces curseurs est examiné dans un second volet de cette recherche publié sous le titre « L'enregistrement des dépenses pontificales à Avignon au XIV^e siècle. Quelques réflexions sur les sources des Grands Livres et sur le rôle des curseurs » (à paraître).
46. Theis Valérie et Anheim Étienne, « La comptabilité des dépenses de la papauté au XIV^e siècle. Structure documentaire et usages de l'écrit », *MEFRM*, 118-2, 2006, p. 165-168 (p. 168).

RÉSUMÉS

Le propos de cette contribution est de s'intéresser à ce que l'état final des comptes peut nous apprendre du savoir-faire comptable du personnel de la Chambre apostolique. Plus que de dresser un bilan des savoirs et des savoir-faire d'une institution, il s'agit d'éprouver l'apport, dans ce domaine, d'une source particulière, les Grands Livres, qui seront abordés à partir de la documentation conservée pour le pontificat d'Innocent VI (1352-1362) et plus particulièrement de la comptabilité de chantier conservée.

Pour ce faire, il a été jugé nécessaire, dans un premier temps, de revenir sur les différents types

de documents qui ont pu composer la « chaîne d'écriture » aboutissant à la rédaction des Grands Livres.

Ce n'est qu'une fois la nature de cette source mieux cernée qu'est, dans une seconde partie, abordée la manière de compter, c'est-à-dire aux types d'unités employées puis aux données chiffrées elles-mêmes et à leur fiabilité.

L'étude met en évidence une forme développée de simplification comptable qui donne, au niveau des Grands Livres, une image un peu virtuelle des échanges. Les opérations consignées dans le Grand Livre, malgré le caractère probatoire et les marques d'approbation de ce dernier, n'apparaissent pas avoir fait l'objet, dans leur détail, de vérifications. Cela pose la question du contrôle des échanges.

This article aims to explore what the final state of the Apostolic Chamber's accounts can teach us about the accounting know-how of its staff. Rather than drawing up an assessment of the knowledge and the know-how of an institution, it focuses on the contribution to this field of a particular source : the Great Books studied through the archives of Innocent VI's pontificate (1352-1362), with a special focus on the building accounts.

In order to do so, it was necessary in a first instance to go back over the different kinds of documents which composed the "writing chain" leading to the redaction of the Great Books.

Once the exact nature of the Great Books is better defined, the article focuses on the calculation techniques that it employs : the choice of calculation units, the resulting data and its reliability.

This study reveals an important measure of simplification of the accounting system, which leads the Great Books to present transactions in way that is not entirely realistic. Although the entries of the Great Book bear validation marks and endorse a probatory value, they do not appear to have been thoroughly checked. This result leaves open the question of what control accounts could exert over these transactions.

Esta contribución se interesa por lo que el estado final de las cuentas nos enseña sobre los saberes contables del personal de la Cámara apostólica. No se trata tanto de hacer un balance de los saberes teóricos y prácticos de una institución, como de apreciar el aporte en esta área de una fuente particular, los Libros Mayores. Estos se abordarán a partir de la documentación conservada para el pontificado de Inocencio VI (1352-1362), en particular la contabilidad de las obras del período.

Para ello, pareció necesario en un primer momento describir los diversos tipos de documentos que pudieron componer la "cadena de escritura" que permitía redactar los Libros Mayores, los únicos en conservarse para numerosos años.

Sólo después de definir mejor la naturaleza de esta fuente se aborda, en una segunda parte, la forma de contar, o sea las unidades empleadas y los datos en cifras, evaluando su fiabilidad.

El estudio pone de relieve una forma desarrollada de simplificación contable que ofrece en los Libros Mayores una imagen un tanto virtual de los intercambios. Las operaciones consignadas en el Libro Mayor, a pesar de su carácter probatorio y sus señales de aprobación, no parecen haberse verificado de forma detallada. Esto plantea el problema del control de los intercambios.

Was kann der Historiker aus der Rechnungspraxis der päpstlichen Kammer lernen? Die Urkunden, die uns hier interessieren, sind die sogenannten *Grands Livres*, die unter Papst Innozenz VI. (1352-1362) entstanden, und insbesondere die Baurechnungen. Zuerst habe ich die verschiedenen Stufen der Vorarbeiten über die *Grands Livres* studiert. Dann habe ich die Rechnungspraxis mit ihren Rechnungseinheiten auf ihre Zuverlässigkeit hin untersucht. Schließlich soll die Studie das Wesen der *Grands Livres* erklären: Diese haben einen theoretischen Charakter für den Warenverkehr, weil sich ihre Rechnungen nicht überprüfen lassen.

INDEX

Mots-clés : papauté, construction, unités de compte, erreur de calcul, contrôle

Keywords : papacy, construction work, calculation errors, control, accounting units

Palabras claves : Papado, Edad Media, construcción, unidades de cuenta, error de cálculo, control.

Schlüsselwörter : Papsttum, Mittelalter, Bauen, Rechnungseinheit, Rechenfehler, Kontrolle.

AUTEUR

PHILIPPE BERNARDI

Lamop, UMR 8589 CNRS-Université Paris 1 - bernardi.philippe@wanadoo.fr